



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑩ **Offenlegungsschrift**
DE 198 48 719 A 1

②1 Aktenzeichen: 198 48 719.3
②2 Anmeldetag: 22. 10. 1998
④3 Offenlegungstag: 4. 5. 2000

⑤1 Int. Cl.⁷:
B 65 D 5/43
B 65 D 5/46
B 65 D 5/54
B 65 D 75/56

DE 198 48 719 A 1

⑦1 Anmelder:
Beiersdorf AG, 20253 Hamburg, DE

⑦2 Erfinder:
Schultz, Günther, 22457 Hamburg, DE

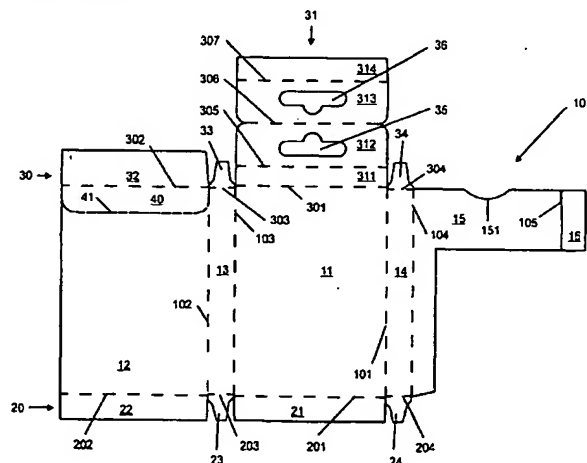
⑤6 Entgegenhaltungen:
DE 196 37 022 A1
DE 39 32 441 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel mit Aufhänger

⑤7 Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel 1 mit einer vorderen Seitenwand 11, einer rückwärtigen Seitenwand 12, einer die vordere Seitenwand 11 und die rückwärtige Seitenwand 12 verbindenden, rechten Seitenwand 13 sowie einer linken Seitenwand 14, einem von vier Bodenverschlußlappen 21, 22, 23, 24 gebildeten Bodenverschluß 20, einem von vier Verschlußlappen 31, 32, 33, 34 gebildeten oberen Verschluß 30, wobei zwei Bodenverschlußlappen 21, 22 miteinander verklebt sein können, mit einer in der rückwärtigen Seitenwand 12 integrierten Aufreißlasche 40, die mittels einer Schwächungs- oder Sollbruchlinie 41 in der rückwärtigen Seitenwand 12 gehalten ist und die über eine Falzlinie 302 mit einem Verschlußlappen 32 des oberen Verschlusses 30 verbunden ist, sowie mit zumindest einer Innenrückwand 15, an der gegebenenfalls eine Zwischenwand 16 und, an der Zwischenwand 16 anschließend, eine Innenvorderwand angelenkt ist, wobei an der vorderen Seitenwand 11 ein oberer Verschlußlappen 31 angelenkt ist, bestehend aus
a) einer Lasche 311, die über eine Falzlinie 301 an der vorderen Seitenwand 11 angelenkt ist,
b) einer ersten Aufhängelasche 312 mit einer Aufhängevorrichtung 35, die über eine Falzlinie 305 an der Lasche 311 angelenkt ist,
c) einer zweiten Aufhängelasche 313 mit einer Aufhängevorrichtung 36, die über eine Falzlinie 306 an der ersten Aufhängelasche 312 angelenkt ist,
d) einer Endlasche 314, die über eine Falzlinie 307 an der zweiten Aufhängelasche ...



DE 198 48 719 A 1

Die Erfindung betrifft eine wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel mit einer vorderen Seitenwand, einer rückwärtigen Seitenwand, einer die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, rechten Seitenwand sowie einer linken Seitenwand, einem von vier Bodenverschlußlappen gebildeten Bodenverschluß, einem von vier Verschlußlappen gebildeten oberen Verschluß, wobei zwei Verschlußlappen des oberen Verschlusses und zwei Bodenverschlußlappen miteinander verklebt sind, mit einer in der rückwärtigen Seitenwand integrierten Aufreißlasche, die vermittels einer Schwächungs- oder Sollbruchlinie in der rückwärtigen Seitenwand gehalten ist und die über eine Falzlinie mit einem Verschlußlappen des oberen Verschlusses verbunden ist, sowie mit zumindest einer Innenrückwand, an der gegebenenfalls eine Zwischenwand und, an der Zwischenwand anschließend, eine Innenvorderwand angelenkt ist.

Die deutsche Patentanmeldung DE 39 32 441 offenbart eine wiederverschließbare Faltschachtel, die aus einer vorderen und einer hinteren Seitenwand sowie zwei die vordere und die hintere Seitenwand verbindende Seitenwände, einem Bodenteil und einem oberen Verschlußlappen besteht, wobei der Verschlußlappen über eine Befestigungslasche mit einer Einsteckzunge verbunden ist, die ihrerseits über eine Schwächungslinie in der hinteren oder vorderen Seitenwand angeordnet und aus dieser herausbrechbar ist. Diese Faltschachtel bietet allerdings keine Möglichkeit, sie in irgendeiner Weise an einem Haken aufzuhängen.

Nach der Befüllung dieser Faltschachtel mit dem zu verkaufenden Gut muß sie in einer möglichst bequem handhabbaren und ansprechenden Weise dem Kunden dargeboten werden. Eine sehr übersichtliche Methode des Angebots ist mittels der allgemein bekannten Selbstbedienungshaken in Verkaufsräumen möglich, die die Aufnahme mehrerer, hintereinander angeordneter Faltschachteln erlauben.

Damit die beschriebene Faltschachtel an einem solchen Haken aufgehängt werden kann, muß zusätzlich ein entsprechend ausgeformter Zuschnitt mit einer Aufhängevorrichtung an der Faltschachtel angebracht werden. Zumeist erfolgt dies, indem das Teil mit der entsprechenden Aufhängevorrichtung an der Faltschachtel an geeigneter Stelle in einem zusätzlichen Arbeitsgang angeklebt wird. Somit wird aber der Herstellungsprozeß der Faltschachtel u. a. durch das Herstellen des weiteren Zuschnitts oder das Ankleben desselben an der fertigen Schachtel verkompliziert und durch mehrere Arbeitsschritte zeitlich verlängert, darüber hinaus bedeutet dies einen sehr viel höheren apparativen Aufwand.

Die deutsche Patentanmeldung DE 43 22 555 zeigt ebenfalls eine wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel. Diese Faltschachtel besteht aus einer rückwärtigen, von einem äußeren Seitenwandteil und einem inneren Seitenwandteil gebildeten Seitenwand, einer vorderen Seitenwand, zwei die vordere und die rückwärtige Seitenwand verbindende Seitenwände, einem Bodenverschluß und einem oberen Verschluß, wobei das äußere Seitenwandteil in seinem oberen Bereich eine Aufhängelasche mit einer entsprechend ausgeformten Aufhängevorrichtung, wie beispielsweise Rund- oder Schlitzbohrung, aufweist.

Mit Hilfe der Aufhängelasche ist eine Platzierung der Faltschachtel an einem Haken möglich. Da die Aufhängelasche aber lediglich einlagig ausgeführt ist und aus dem gleichen Material wie die übrige Faltschachtel besteht, treten im praktischen Gebrauch der Faltschachtel Probleme auf.

Ist die Faltschachtel unter Berücksichtigung von Umwelt- und Kostenaspekten aus dünnem Material gefertigt, weist

die Aufhängelasche eine unzureichende Stabilität auf. Schon bei leichtem, unbeabsichtigtem Ziehen an der Faltschachtel reißt die Aufhängelasche aus, so daß die Aufhängelasche ihre Funktion verliert und die Schachtel nicht mehr wie gewünscht aufgehängt werden kann. Darüber hinaus wird die Schachtel unansehnlich und kann damit nicht mehr dem Kunden dargeboten werden.

Auf der anderen Seite bedeutet die Fertigung der Faltschachtel aus dickerem, stabilerem Material, daß die Aufhängelasche zwar sehr viel belastbarer für Zugkräfte ist, aber auch gleichzeitig unnötig viel Material verschwendet wird, weil die übrigen Wände der Faltschachtel überdimensioniert ausgeführt sind.

Die amerikanische Patentschrift US 4,344,533 beschreibt eine Schachtel, die einen Aufhänger aufweist, der sich aus zwei einzelnen Aufhängelaschen zusammensetzt.

Diese Schachtel zeigt aber bei ihrer Herstellung und Verwendung einige Nachteile.

Der Zuschnitt der in der amerikanischen Patentschrift offenbarten Schachtel besitzt einen senkrechten Aufbau, d. h., die beiden Aufhängelaschen sowie die Endlasche, die alle zusammen den Aufhänger der Schachtel bilden, sind in einer geraden Linie mit den vier Seitenwänden angeordnet, wobei die einzelnen Teile jeweils mit einer Falzlinie miteinander verbunden sind. Diese Art des Falztuschnitts bedingt, daß nach der Konfektionierung des Korpus der Schachtel eine Befüllung derselben nur noch seitlich möglich ist und nicht, wie allgemein üblich und erwünscht, von oben. Dies bedingt den Einsatz von speziell auf diesen Zuschnitt ausgerichteter, ansonsten eher unüblicher Kartonier- und Befüllungsmaschinen.

Weiterhin ergibt sich bei der fertig konfektionierten Schachtel im Bereich des Aufhängers ein Abschnitt, der eine dreifache Materialstärke durch drei übereinander liegende Wände aufweist und somit überdimensioniert ist, was die Schachtel in der Herstellung durch einen erhöhten Materialverbrauch verteuert, und was gleichzeitig zu einem erhöhten Gewicht der Schachtel mit den allseits bekannten Nachteilen führt.

Die Öffnung der Schachtel ist nur möglich, indem zunächst ein Streifen Material über der eigentlichen Öffnung irreversibel entfernt wird und dieser somit als aus heutigen umweltschutzrechtlichen Gesichtspunkten unerwünschter Abfall endet. Anschließend wird die Schachtel an einer Perforationslinie aufgebrochen.

Das Wiederverschließen der Schachtel kann nur dadurch erfolgen, daß der Aufhänger nach entsprechender Faltung gleichzeitig als Verschlußdeckel dient und in die Öffnung der Schachtel geschoben wird. Somit ist ausgeschlossen, daß die Schachtel nach erstmaliger Öffnung und darauffolgendem Verschließen wieder an ihrem eigentlichen Aufhänger aufgehängt werden kann. Der Aufhänger verliert damit seine ursprüngliche und eigentliche Funktion.

Darüber hinaus kann beim Verschließen der Schachtel nicht ausgeschlossen werden, daß der Verschlußdeckel, insbesondere wenn die Schachtel nicht mehr vollständig gefüllt ist, unkontrolliert zu tief in das Innere der Schachtel rutscht, so daß dieser nicht mehr greifbar ist und die Schachtel dann nur noch sehr schwierig zu öffnen ist.

Und schließlich bedingt die gleichzeitige Verwendung des Aufhängers als Verschlußdeckel für die Schachtel, daß bei noch versiegelter Schachtel, insbesondere wenn die Schachtel eine große bauliche Tiefe aufweist, ein großer, sperriger Aufhänger entsteht, der beispielsweise dazu führt, daß die Schachtel beim Aufhängen in einem Regal sehr viel Grundfläche beansprucht, so daß die eigentliche Kapazität des Regals mit den offenbarten Schachteln nur ungenügend ausgenutzt werden kann.

Eine ähnliche Faltschachtel offenbart die DE 195 41 904. Die Faltschachtel besteht aus einer vorderen Seitenwand, einer rückwärtigen Seitenwand, einer die vordere und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, rechten Seitenwand sowie einer linken Seitenwand. Die Schachtel weist einen von vier Bodenverschlußlappen gebildeten Bodenverschluß und einen von vier Verschlußlappen gebildeten oberen Verschluß auf, wobei zwei Verschlußlappen des oberen Verschlusses und zwei Bodenverschlußlappen miteinander verklebt sind. Weiterhin ist in der vorderen Seitenwand oder in der rückwärtigen Seitenwand eine Aufreißblase integriert, die mittels einer Schwächungs- oder Sollbruchlinie in der vorderen Seitenwand oder der rückwärtigen Seitenwand gehalten ist und die über eine Falzlinie mit einem Verschlußlappen des oberen Verschlusses oder mit einem Bodenverschlußlappen des Bodenverschlusses verbunden ist. In der Faltschachtel ist zumindest eine Innenrückwand vorgesehen, und zwar, wenn sich die Aufreißblase in der rückwärtigen Seitenwand befindet. Ist der Fall gegeben, daß sich die Aufreißblase in der vorderen Seitenwand befindet, so ist eine Zwischenwand und, an der Zwischenwand anschließend, eine Innenvorderwand angelenkt.

An die rückwärtige Seitenwand ist in ihrem aufreißblaschenfreien Bereich eine in der von der rückwärtigen Seitenwand gebildeten Ebene liegende erste Aufhängelasche mit einer Aufhängevorrichtung, wie Schlitz- oder Rundlochung, angelenkt. Gleichzeitig ist aus dem gleichen Bereich der Innenrückwand wie bei der rückwärtigen Seitenwand und ausgehend von der Falzlinie zwischen Innenrückwand und Verschlußlappen eine zweite Aufhängelasche mit einer Aufhängevorrichtung, wie Schlitz- oder Rundlochung, ausgestanzt, wobei der an der Innenrückwand angelenkte Verschlußlappen an der Falzlinie eine größere Breite aufweist als die zweite Aufhängelasche.

Mit der DE 195 35 008 ist eine wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel bekannt geworden mit einer vorderen Seitenwand, einer rückwärtigen Seitenwand, einer die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, linken Seitenwand sowie einer rechten Seitenwand, einem wiederverschließbaren Boden, bevorzugt bestehend aus drei, an den Seitenwänden angelenkten Bodenverschlußlappen, und drei weiteren Verschlußlappen, die an der vorderen, an der die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, linken Seitenwand und an der rechten Seitenwand angelenkt sind und die den Bodenverschlußlappen gegenüber liegen, sowie einem vierten Verschlußlappen, der an der rückwärtigen Seitenwand angelenkt ist und der zusammen mit den drei weiteren Verschlußlappen den oberen Verschluß der Faltschachtel bildet, so daß eine sichere und stabile Aufhängemöglichkeit der Faltschachtel an den bekannten Selbstbedienungshaken von Verkaufsregalen innerhalb von Geschäften oder Apotheken möglich ist.

Der vierte Verschlußlappen setzt sich erfindungsgemäß aus mehreren Abschnitten zusammen, und zwar im einzelnen aus

- einer ersten Aufhängelasche mit einer Aufhängevorrichtung, die über eine Falzlinie an der rückwärtigen Seitenwand der Faltschachtel angelenkt ist, wobei an der ersten Aufhängelasche über eine Falzlinie,
- eine zweite Aufhängelasche mit einer Aufhängevorrichtung angelenkt ist, wobei an der zweiten Aufhängelasche über eine Falzlinie,
- eine Endlasche angelenkt ist,
- wobei die erste Aufhängelasche, die zweite Aufhängelasche und die Endlasche geradlinig hintereinander angeordnet sind, wobei die drei weiteren Verschlußlap-

pen sowie der vierte Verschlußlappen jeweils an der selben Seite der vier Seitenwände angelenkt sind und wobei bei der fertig konfektionierten Faltschachtel die Endlasche mit dem an der vorderen Seitenwand angelenkten Verschlußlappen verklebt ist.

Diese Faltschachtel weist einen doppellagig ausgeführten Aufhänger auf, hat aber keinen Originalitätsverschluß, der wiederverschließbar ist.

Nachteilig bei allen aus dem Stand der Technik bekannten Schachteln ist, daß, sofern diese den mit der DE 43 22 555 offenbarten Originalitätsverschluß aufweisen, der Aufhänger stets auf der dem Originalitätsverschluß gegenüberliegenden Seite der Faltschachtel vorhanden ist, d. h., im Bodenbereich der Faltschachtel, wenn es sich bei den erwähnten Faltschachteln um Faltschachteln mit einem einteiligen Zuschnitt handelt. Ein nachträgliches Ankleben eines Aufhängers an der Schachtel ist aus den oben angegebenen Gründen stets zu vermeiden.

Der Käufer ist durch die Anordnung von Aufhänger der Faltschachtel und Verschluß auf gegenüberliegenden Seiten der Faltschachtel irritiert. Erfahrungsgemäß nimmt dieser die Faltschachtel in die Hand und öffnet die Faltschachtel oben, spricht in der Nähe des Aufhängers, indem er die Faltschachtel irreversibel aufreißt und zerstört. Ein nachträgliches Verschließen dieser ist nicht mehr möglich.

Der etwas erfahrenere Kunde öffnet die Faltschachtel wie vorgesehen am Originalitätsverschluß, entnimmt das gewünschte Produkt, zum Beispiel ein Pflaster, und verschließt die Schachtel danach wieder. Hängt man diese nun an dem Aufhänger an einen Haken, befindet sich der geschlossene Verschluß unten. Es ist daher nicht auszuschließen, daß die Faltschachtel unbeabsichtigt aufgeht und die darin befindlichen Produkte herausfallen.

Bei der Lösung der geschilderten Probleme will die Erfindung ansetzen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel zu schaffen, die einen Originalitätsverschluß und einen Aufhänger aufweist, die beide im oberen Bereich der Faltschachtel vorhanden sind, deren Aufhänger unter möglichst geringem Materialeinsatz eine hohe Stabilität aufweist, die unter Verwendung von möglichst geringem Material kostengünstig herstellbar ist, die mit Hilfe von Maschinen einfach und schnell aufgerichtet, befüllt und verschlossen werden kann und deren Falztzuschnitt samt integriertem Aufhänger aus einem einzigen Stück besteht.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Lehre des Hauptanspruchs gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind dabei in den Unteransprüchen erläutert. Des weiteren umfaßt die Erfindung einen Stanzzuschnitt der erfindungsgemäßen Faltschachtel.

Die erfindungsgemäß wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel besteht demnach aus einer vorderen Seitenwand, einer rückwärtigen Seitenwand, einer die vordere Seitenwand und die rückwärtige Seitenwand verbindenden, rechten Seitenwand sowie einer linken Seitenwand. Die Faltschachtel weist einen von vier Bodenverschlußlappen gebildeten Bodenverschluß und einen von vier Verschlußlappen gebildeten oberen Verschluß auf, wobei zwei Bodenverschlußlappen miteinander verklebt sein können. Weiterhin ist in der rückwärtigen Seitenwand eine Aufreißblase integriert, die mittels einer Schwächungs- oder Sollbruchlinie in der rückwärtigen Seitenwand gehalten ist und die über eine Falzlinie mit einem Verschlußlappen des oberen Verschlusses verbunden ist. In der Faltschachtel ist zumindest eine Innenrückwand vorgesehen, an der gegebenenfalls eine Zwischenwand und, an der Zwischenwand an-

schließend, eine Innenvorderwand angelenkt ist.

An der vorderen Seitenwand ist ein oberer Verschußlappen angelenkt, der sich zusammensetzt aus

- a) einer Lasche, die über eine Falzlinie an der vorderen Seitenwand angelenkt ist,
- b) einer ersten Aufhängelasche mit einer Aufhängevorrichtung, die über eine Falzlinie an der Lasche angelenkt ist,
- c) einer zweiten Aufhängelasche mit einer Aufhängevorrichtung, die über eine Falzlinie an der ersten Aufhängelasche angelenkt ist,
- d) einer Endlasche, die über eine Falzlinie an der zweiten Aufhängelasche angelenkt ist, wobei
- e) die Summe der Breiten der Lasche und der Endlasche nicht größer ist als die Breite des oberen Verschußlappens.

Die Innenrückwand und die rückwärtige Seitenwand können miteinander verklebt sein, um die Stabilität der Faltschachtel zu erhöhen.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Faltschachtel stimmen die Abmessungen der ersten und zweiten Aufhängelasche überein, die Aufhängevorrichtung in der ersten Aufhängelasche weist vorteilhafterweise größere Abmessungen auf als die Aufhängevorrichtung in der zweiten Aufhängelasche, und zwar um zu gewährleisten, daß trotz der bei dem Faltvorgang der Faltschachtel nicht zu vermeidenden Ungenauigkeit die Vorgaben für die Abmessungen der Öffnung, die aus den gegebenenfalls nicht vollständig übereinander liegenden Aufhängevorrichtungen gebildet wird, erfüllt werden.

Darüber hinaus können die beiden Aufhängelaschen noch miteinander verklebt sein, um die Stabilität des aus den beiden Aufhängelaschen gebildeten Aufhängers der Faltschachtel zu erhöhen.

Um dem Kunden die Möglichkeit zu geben, nach Erwerb der Schachtel den Aufhänger problemlos und ohne Zerstörung der Schachtel zu entfernen, können die Falzlinie zwischen der Innenrückwand und der zweiten Aufhängelasche sowie die Falzlinie zwischen der rückwärtigen Seitenwand und der ersten Aufhängelasche als Trennperforation ausgeführt sein. Somit kann der Aufhänger gezielt ohne die Gefahr des Einreißen der Faltschachtel abgetrennt werden.

Damit die zweite Aufhängelasche an der Falzlinie zwischen der Innenrückwand und der zweiten Aufhängelasche eine größere Flexibilität erhält, so daß die zweite Aufhängelasche leichter umgebogen werden kann, können an der genannten Falzlinie über deren gesamte Länge oder lediglich abschnittsweise messerschnittartige Durchstanzen vorgesehen sein.

Vorzugsweise weisen die Lasche und die Endlasche die gleiche Breite auf.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist in der rückwärtigen Seitenwand eine Klappe mittels zweier Schwächungs- oder Sollbruchlinien integriert, die mittels zumindest eines Klebepunkts reversibel verklebt ist. Der Klebepunkt befindet sich auf der Klappe selbst oder auf der Innenrückwand.

Vorzugsweise erstreckt sich die Klappe über die gesamte Breite der vorderen Seitenwand beziehungsweise der rückwärtigen Seitenwand.

Weiter vorzugsweise ist die Klappe mittig auf der vorderen Seitenwand beziehungsweise rückwärtigen Seitenwand plaziert.

Desweiteren betrifft die Erfindung den Stanzzuschnitt zur Herstellung einer in den Ansprüchen gekennzeichneten Faltschachtel.

Der Vorteil dieser Faltschachtel liegt darin, daß der Verschuß der Faltschachtel und die Aufhängelasche auf einer Seite der Faltschachtel angebracht sind. Daneben gibt es weitere Vorteile, so ist bei geschlossener Originalpackung ein unbefugtes Öffnen der Schachtel sofort zu erkennen. Die Faltschachtel ist maschinengängig; sie wird als flachliegender Zuschnitt geklebt, vom Kartonierer aufgerichtet und zur Befüllstation transportiert, wobei die Aufhängelasche bereits an der Faltschachtel mit ausgebildet ist. Vorder- und Rückseite der Faltschachtel bieten hervorragende Gestaltungsmöglichkeiten. Nach dem Aufrichten und Befüllen der Faltschachtel ist eine einfache Verklebung des Kopfbereiches und des mittigen Bereiches möglich. Durch diese Verklebung wird ein guter Staubschutz erhalten, so daß ein nachträglicher Volleinschlag oder eine zusätzliche Verpackung der Faltschachtel entfällt. Die Faltschachtel ist verklebt, staubgeschützt, originalverschlossen und wiederver-schließbar; sie ist einfach handhabbar und variabel zu gestalten. Eine problemlose Verarbeitung ist möglich. Die Faltschachtel ist ferner umweltschonend und wird aus einem Falzzuschnitt unter einem Mindestmaterialverbrauch hergestellt.

Bei der Konfektionierung der Faltschachtel wird ein Aufhänger an der Faltschachtel gebildet, der sich aus zwei Aufhängelaschen – mithin aus zwei Lagen Material – zusammensetzt. Dies bietet den Vorteil, daß der Aufhänger durch eine große Stabilität gekennzeichnet ist, so daß er auch größere Zugbeanspruchungen übersteht, ohne daß ein Ausreißen zu befürchten ist. Insbesondere wenn die beiden Aufhängelaschen miteinander verklebt sind, entsteht ein fester Verbund, der auch optisch ansprechend gestaltet werden kann.

Bis auf den Aufhänger sind bei der Faltschachtel ansonsten die Wände, mit Ausnahme von vorgesehenen Verklebungsstellen, jeweils einlagig ausgeführt. Auf diese Weise wird insgesamt sehr wenig Material für die Gestaltung der Faltschachtel verbraucht, und dennoch ein belastbarer Aufhänger gebildet.

Durch die Integration des Aufhängers in den Falzzuschnitt der Faltschachtel wird die komplette Konfektionierung der Faltschachtel innerhalb eines Arbeitsschritts ermöglicht.

Ein nachträgliches und somit unnötig aufwendiges Ankleben eines Aufhängers an die ansonsten fertige Schachtel entfällt.

Durch die erfindungsgemäße Faltschachtelkonstruktion werden die Störungsquellen beim Einführen der Produkte in die Faltschachtel, insbesondere Pflaster, reduziert, denn die Faltschachtel weist im Inneren keine Stolperkante auf, an der die Produkte verhaken können.

Anhand der nachfolgend beschriebenen Figuren wird eine besonders vorteilhafte Ausführung der Faltschachtel samt Stanzzuschnitt näher erläutert, ohne damit die Erfindung unnötig einschränken zu wollen. Es zeigen

Fig. 1 den flachliegenden, ungeklebten Stanzzuschnitt der besonders vorteilhaft ausgeführten Faltschachtel,

Fig. 2 bis Fig. 4 den Vorgang der Konfektionierung eines oberen Verschußlappens der Faltschachtel,

Fig. 5 die vollständig konfektionierte und geschlossene Faltschachtel und

Fig. 6 den flachliegenden, ungeklebten Stanzzuschnitt einer alternativ ausgeführten Faltschachtel.

In der Fig. 1 ist von der Faltschachtel 1 der Stanzzuschnitt 10 dargestellt. Der Stanzzuschnitt 10 kann aus Karton, Pappe oder einem anderen geeigneten Material bestehen. Der Korpus der aufgerichteten Faltschachtel 1 wird von der vorderen Seitenwand 11, der rückwärtigen Seitenwand 12, der die vordere Seitenwand 11 und die rückwärtige Seitenwand 12 verbindenden, rechten Seitenwand 13 sowie der

linken Seitenwand 14 gebildet. Da die zur Öffnung der Faltschachtel 1 vorgesehene Aufreißlasche 40 vermittels einer Schwächungs- oder Sollbruchlinie 41 in der rückwärtigen Seitenwand 12 gehalten ist und die über eine Falzlinie 302 mit einem Verschußlappen 32 des oberen Verschlusses 30 verbunden ist, ist an die linke Seitenwand 14 lediglich eine Innenrückwand 15 angelenkt, an der sich eine Lasche 16 befindet, wobei zum unlösbaren Verschließen des Korpus die Lasche 16 mit der rechten Seitenwand 13 verklebt werden kann.

Alle Seitenwände 11, 12, 13, 14 sind rechteckig geformt, allerdings sind die vordere Seitenwand 11 und rückwärtige Seitenwand 12, die bevorzugt die gleichen Abmessungen aufweisen, etwas breiter als die anderen beiden Seitenwände 13, 14, die ebenfalls bevorzugt identische Abmessungen besitzen. Die Lasche 16 ist so breit, daß ein sicheres Verkleben mit der rechten Seitenwand 13 möglich ist, und zum anderen maximal so breit wie die beiden Seitenwände 13, 14.

Die Innenrückwand 15 ist zu einem großen Teil ausgespart.

Die einzelnen Seitenwände 11, 12, 13, 14, die Innenrückwand 15 sowie die Lasche 16 sind über entsprechende Falzlinien 101, 102, 103, 104, 105 miteinander verbunden.

Der Bodenverschluß 20 setzt sich aus den vier Bodenverschlußlappen 21, 22, 23, 24 zusammen, die mittels Falzlinien 201, 202, 203, 204 mit den entsprechenden Seitenwänden 11, 12, 13, 14 verknüpft sind. Der Bodenverschlußlappen 21, der an der vorderen Seitenwand 11 angelenkt ist, und der an der rückwärtigen Seitenwand 12 über die Falzlinie 202 angelenkte Bodenverschlußlappen 22 weisen vorzugsweise eine rechteckige Form auf. Die Länge bzw. Höhe der beiden Verschußlappen 21, 22 entsprechen vorteilhafterweise annähernd der Breite der beiden schmalen Seitenwände 13, 14, so daß sich bei der aufgerichteten Faltschachtel 1 die in einem Winkel von 90° nach innen eingeklappten Bodenverschlußlappen 21, 22 überschneiden, die vorteilhafterweise miteinander verklebt werden, womit ein erhöhter Schutz des Bodenverschlusses 20 gegen das Eindringen von Staub oder sonstigen Schmutzpartikeln besteht.

An den beiden schmalen Seitenwänden 13, 14 sind zwei weitere Bodenverschlußlappen 23, 24 über die Falzlinien 203, 204 angelenkt, die sich zu ihrem freien Ende hin verjüngen und die eine im wesentlichen trapezförmige Gestaltung aufweisen.

Der obere Verschluß 30 wird aus den vier Verschußlappen 31, 32, 33, 34 gebildet, die über die Falzlinien 301, 302, 303, 304 entsprechend mit den Seitenwänden 11, 12, 13, 14 verknüpft sind. Die beiden Verschußlappen 33, 34 besitzen vorzugsweise die gleiche Form und Abmessung wie die beiden Bodenverschlußlappen 23, 24.

An der vorderen Seitenwand 11 ist zum einen über eine Falzlinie 301 der besagte Verschußlappen 31 und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie 201 ein Bodenverschlußlappen 21 angelenkt, wobei sich der Verschußlappen 31 zusammensetzt aus einer Lasche 311, die über eine Falzlinie 301 an der vorderen Seitenwand 12 angelenkt ist, einer ersten Aufhängelasche 312 mit einer Aufhängevorrichtung 35, die über eine Falzlinie 305 an der Lasche 311 angelenkt ist, einer zweiten Aufhängelasche 313 mit einer Aufhängevorrichtung 36, die über eine Falzlinie 306 an der ersten Aufhängelasche 312 angelenkt ist, einer Endlasche 314, die über eine Falzlinie 307 an der zweiten Aufhängelasche 313 angelenkt ist. Die Summe der Breiten der Lasche 311 und der Endlasche 314 ist nicht größer als die Breite des oberen Verschußlappens 32. Bei der hier dargestellten bevorzugten Ausführungsform der Faltschachtel 1 sind die Lasche 311 und die Endlasche 314 gleich breit.

Zur Konfektionierung der Faltschachtel 1 werden die Ver-

schlußlappen 33, 34 zunächst in einem Winkel von 90° nach innen eingeklappt, anschließend wird der Verschußlappen 32 ebenso um 90° umgeklappt. Der Verschußlappen 31 wird zunächst aufgefaltet, so daß die Lasche 311 und die Endlasche 314 auf dem Verschußlappen 31 aufliegen und vorteilhafterweise mit diesem verklebt sind.

Die erste Aufhängelasche 312, die im wesentlichen eine rechteckige Form aufweist, hat vorteilhafterweise zentral im Flächenschwerpunkt eine Aufhängevorrichtung 35, die vorzugsweise eine Kombination aus Schlitz- und Rundlochung darstellt, so daß sich die allgemein bevorzugte Form für derartige Ausnehmungen, das sogenannte Euroloch, ergibt, das eine sichere, aber gleichzeitig auch flexible Platzierung der gefüllten Faltschachtel 1 in einem Verkaufsregal mit entsprechend vorgesehenen Abverkaufshaken ermöglicht.

An die erste Aufhängelasche 312 ist die zweite Aufhängelasche 313 angelenkt, die die gleiche Form und Abmessung wie die erste Aufhängelasche 312 aufweist, lediglich die Aufhängevorrichtung 36 ist etwas kleiner als die Aufhängevorrichtung 35 der ersten Aufhängelasche 312, ist aber in Relation zur ersten Aufhängelasche 312 in einem Winkel von 180° gedreht, so daß beim Umknicken der zweiten Aufhängelasche 313 über die Falzlinie 306 die beiden Aufhängelaschen 312, 313 derartig übereinander liegen, daß die beiden Aufhängevorrichtungen 35, 36 möglichst deckungsgleich angeordnet sind. Vorteilhafterweise können die beiden Aufhängelaschen 312, 313 miteinander verklebt sein, was die Stabilität erhöht.

Die insgesamt vier freien Ecken der beiden Aufhängelaschen 312, 313 können auch jeweils aus optischen Erwägungen in identischer Art und Weise bevorzugt viertelkreisförmig abgerundet sein.

Um die Möglichkeit zu eröffnen, die Faltschachtel besonders platzsparend zu lagern, können die Falzlinie 305 zwischen der Lasche 311 und der ersten Aufhängelasche 312 und die Falzlinie 307 zwischen der ersten Aufhängelasche 313 und der Endlasche 314 als Trennperforation ausgebildet sein. Somit ist ein Entfernen des aus den beiden Aufhängelaschen 312, 313 gebildeten Aufhängers möglich, ohne die sonstige Faltschachtel 1 zu beschädigen.

In der rückwärtigen Seitenwand 12 ist eine im wesentlichen rechteckige Aufreißlasche 40 vorgesehen, die durch eine entsprechend angebrachte Schwächungs- oder Sollbruchlinie 41 leicht aus der rückwärtigen Seitenwand 12 ausgebrochen werden kann und die über eine Falzlinie 302 mit dem Verschußlappen 32 verbunden ist. Zur Öffnung des oberen Verschlusses 30 wird die Aufreißlasche 40 durch Trennen der Schwächungs- oder Sollbruchlinie 41 aus der rückwärtigen Seitenwand 12 genommen und um beispielsweise 90° an der Falzlinie 301 zusammen mit dem Verschußlappen 31 nach hinten geklappt. Zum Wiederverschließen der Faltschachtel 1 wird die Aufreißlasche 40 in die Faltschachtel 1 gesteckt, und zwar direkt unter die Innenrückwand 15. Vorteilhafterweise ist in der Innenrückwand 15 eine vorzugsweise runde Ausnehmung 151 vorgesehen, die das erneute Öffnen der Faltschachtel 1 erleichtert, indem der Zugriff mit Finger oder Daumen auf die Aufreißlasche 40 möglich ist.

Die Fig. 2, 3 und 4 zeigen den Vorgang der Konfektionierung der Faltschachtel 1.

Wie in Fig. 2 dargestellt, wird zur Aufrichtung der Faltschachtel 1 zunächst der Verschußlappen 31 in die gewünschte Form überführt, indem die Aufhängelaschen 312, 313 mit der Endlasche 314 um 180° nach außen umgeklappt werden. Anschließend werden gemäß Fig. 3 die Aufhängelasche 312 und die Endlasche 313 um 180° wieder zurückgefaltet, so daß die beiden Aufhängelaschen 312, 313 sowie die Lasche 311 und die Endlasche 314 übereinander liegen

(Fig. 4).

Die Fig. 5 zeigt die konfektionierte und geschlossene Faltschachtel 1. Ist der quaderförmige Korpus aus der Zwischenwand 16, der Innenrückwand 15, der linken Seitenwand 14, der vorderen Seitenwand 11 der Seitenwand 13 und der rückwärtigen Seitenwand 12 gebildet, wird die Zwischenwand 16 mit der die vordere Seitenwand 11 und die rückwärtige Seitenwand 12 verbindende, rechte Seitenwand 13 verklebt.

Die rückwärtige Seitenwand 12 wird um insgesamt 180° umgelegt und mit der Innenrückwand 15 verklebt.

Beim Bodenverschluß 20 werden die an den schmalen Seitenwänden 13, 14 befindlichen Bodenverschlußlappen 23, 24 um 90° nach innen geklappt, auf diese wird der an der rückwärtigen Seitenwand 12 befindliche Bodenverschlußlappen 22 gefaltet und dann wird entsprechend der an der vorderen Seitenwand 11 befindliche Bodenverschlußlappen 21 umgeknickt, wobei hier ebenfalls eine Verklebung der beiden Bodenverschlußlappen 21, 22 erfolgt.

Beim oberen Verschluß 30 werden zunächst die an den schmalen Seitenwänden 13, 14 befindlichen Verschlußlappen 33, 34 nach innen geklappt, auf diese wird der an der rückwärtigen Seitenwand 12 befindliche Verschlußlappen 32 gefaltet. Abschließend erfolgt die Faltung des gemäß der Fig. 2 und 3 gebildeten Verschlußlappens 31, wobei durch das Auftragen eines entsprechenden Klebers die Lasche 311 und die Endlasche 314 mit dem Verschlußlappen 32 verklebt werden.

Vorteilhafterweise werden auch die beiden Aufhängelaschen 312, 313 miteinander verklebt, so daß der Aufhänger der Faltschachtel 1 durch die doppelte Materialwand äußerst stabil ist.

Somit sind der obere Verschluß 30 und der Bodenverschluß 20 der Faltschachtel 1 nicht ohne Gewaltanwendung zu öffnen und daher diebstahlsicher und staubgeschützt.

Durch Zurückfalten des Aufhängers der Faltschachtel 1 in die senkrechte Position ist die vollständig konfektionierte und geschlossene Faltschachtel 1 so dargestellt, wie sie dem Kunden geliefert wird, der sie dann seinerseits in mit passenden Haken versehenen Abverkaufsregalen aufhängen und vorteilhaft zum Verkauf anbieten kann.

Als Klebematerialien können dabei alle geeigneten Kleber eingesetzt werden.

In der Fig. 6 wird der flach liegende, ungeklebte Stanzzuschnitt einer alternativ ausgeführten Faltschachtel 1 gezeigt, die auf ihrer rückwärtigen Seitenwand 12 mit einer Klappe 50 versehen ist. Die Klappe 50 wird dabei mittels zweier Schwächungs- oder Sollbruchlinien 51, 52 in der rückwärtigen Seitenwand 12 gehalten. Zum Öffnen der Klappe 50 werden die beiden Schwächungs- oder Sollbruchlinien 51, 52 durchbrochen, vorteilhafterweise ist dazu an der Klappe 50 ein insbesondere runder Vorsprung 53 vorgesehen, der das Öffnen der Faltschachtel 1 erleichtert, indem der Zugriff mit Finger oder Daumen auf diesen Vorsprung 53 möglich ist. Ein reversibles Verkleben der Klappe 50 wird durch den auf der Innenrückwand 15 angebrachten Klebepunkt 54 gewährleistet, wobei der Klebepunkt 54 von einem druckempfindlichen Kleber gebildet wird.

Patentansprüche

1. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel (1) mit einer vorderen Seitenwand (11), einer rückwärtigen Seitenwand (12), einer die vordere Seitenwand (11) und die rückwärtige Seitenwand (12) verbindenden, rechten Seitenwand (13) sowie einer linken Seitenwand (14), einem von vier Bodenverschlußlappen (21, 22, 23, 24) gebildeten Bodenverschluß (20), einem

von vier Verschlußlappen (31, 32, 33, 34) gebildeten oberen Verschluß (30), wobei zwei Bodenverschlußlappen (21, 22) miteinander verklebt sein können, mit einer in der rückwärtigen Seitenwand (12) integrierten Aufreißlasche (40), die mittels einer Schwächungs- oder Sollbruchlinie (41) in der rückwärtigen Seitenwand (12) gehalten ist und die über eine Falzlinie (302) mit einem Verschlußlappen (32) des oberen Verschlusses (30) verbunden ist, sowie mit zumindest einer Innenrückwand (15), an der gegebenenfalls eine Zwischenwand (16) und, an der Zwischenwand (16) anschließend, eine Innenvorderwand angelent ist, wobei an der vorderen Seitenwand (11) ein oberer Verschlußlappen (31) angelent ist, bestehend aus

- a) einer Lasche (311), die über eine Falzlinie (301) an der vorderen Seitenwand (11) angelent ist,
- b) einer ersten Aufhängelasche (312) mit einer Aufhängevorrichtung (35), die über eine Falzlinie (305) an der Lasche (311) angelent ist,
- c) einer zweiten Aufhängelasche (313) mit einer Aufhängevorrichtung (36), die über eine Falzlinie (306) an der ersten Aufhängelasche (312) angelent ist,
- d) einer Endlasche (314), die über eine Falzlinie (307) an der zweiten Aufhängelasche (313) angelent ist, wobei
- e) die Summe der Breiten der Lasche (311) und der Endlasche (314) nicht größer ist als die Breite des oberen Verschlußlappens (32).

2. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenrückwand (15) und die rückwärtige Seitenwand (12) miteinander verklebt sind.

3. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufhängevorrichtung (35) in der ersten Aufhängelasche (312) größer ist als die Aufhängevorrichtung (36) in der zweiten Aufhängelasche (313).

4. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei der fertig konfektionierten Faltschachtel (1) die erste Aufhängelasche (312) und die zweite Aufhängelasche (313) miteinander verklebt sind.

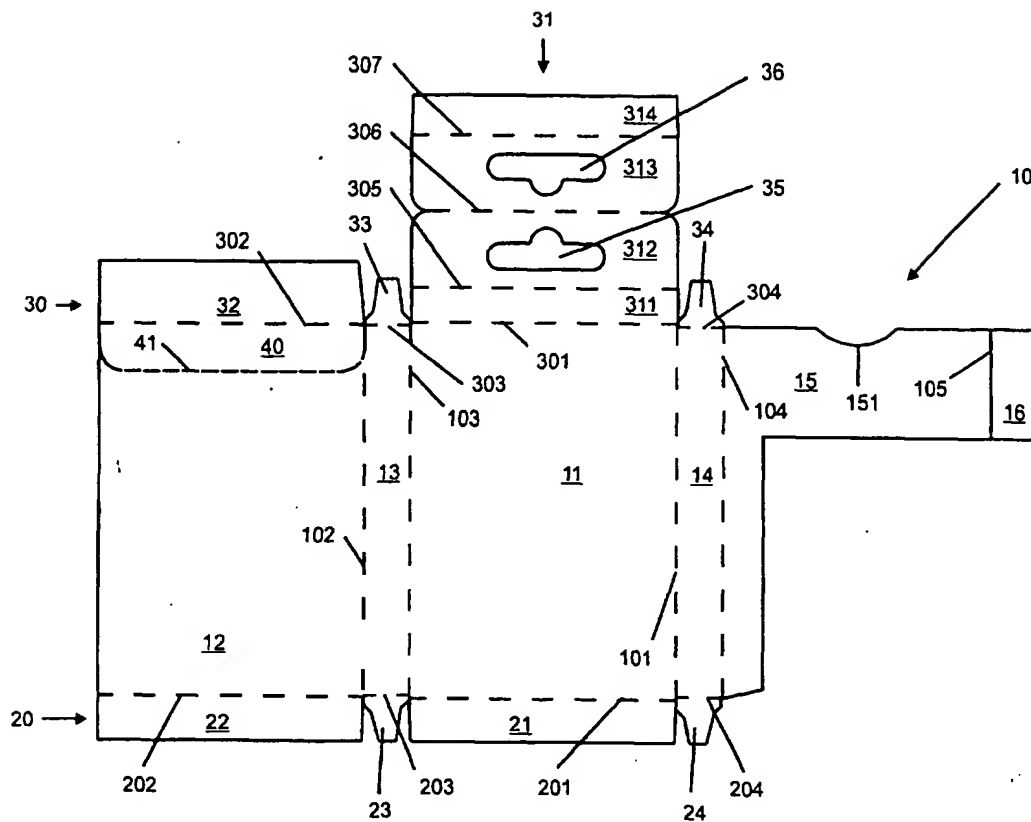
5. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Lasche (311) und die Endlasche (314) die gleiche Breite aufweisen.

6. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in der rückwärtigen Seitenwand (12) eine Klappe mittels zweier Schwächungs- oder Sollbruchlinien integriert ist und die mittels zumindest eines Klebepunkts reversibel verklebt ist.

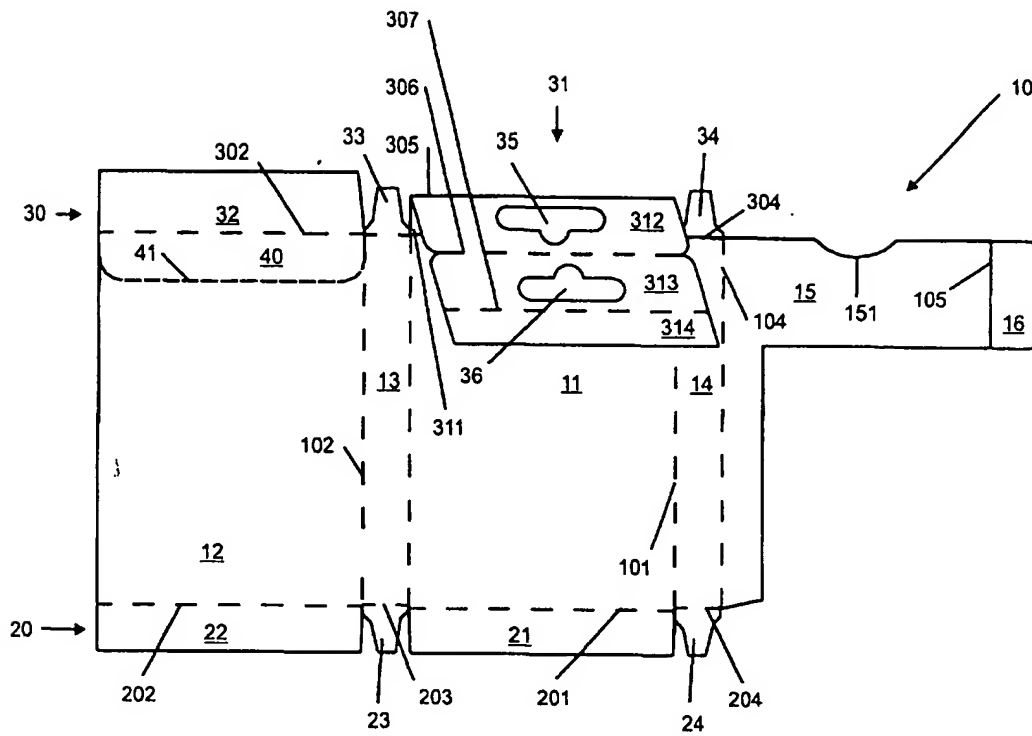
7. Stanzzuschnitt zur Herstellung einer wiederverschließbaren, quaderförmigen Faltschachtel 1 mit einer vorderen Seitenwand (11), einer rückwärtigen Seitenwand (12), einer die vordere Seitenwand (11) und die rückwärtige Seitenwand (12) verbindenden, rechten Seitenwand (13) sowie einer linken Seitenwand (14), einem von vier Bodenverschlußlappen (21, 22, 23, 24) gebildeten Bodenverschluß (20), einem von vier Verschlußlappen (31, 32, 33, 34) gebildeten oberen Verschluß (30), wobei zwei Bodenverschlußlappen (21, 22) miteinander verklebt sein können, mit einer in der rückwärtigen Seitenwand (12) integrierten Aufreißlasche (40), die mittels einer Schwächungs- oder Soll-

bruchlinie (41) in der rückwärtigen Seitenwand (12) gehalten ist und die über eine Falzlinie (302) mit einem Verschußlappen (32) des oberen Verschlusses (30) verbunden ist, sowie mit zumindest einer Innenrückwand (15), an der gegebenenfalls eine Zwischenwand (16) und, an der Zwischenwand (16) anschließend, eine Innenvorderwand angelenkt ist, wobei die Faltschachtel (1) aus einem Falztzuschnitt (10) aus Pappe, Karton oder einem anderen geeigneten Werkstoff besteht, wobei die rückwärtige Seitenwand (12), die die vordere Seitenwand (11) und die rückwärtige Seitenwand (12) verbindende, rechte Seitenwand (13), die vordere Seitenwand (11), die linke Seitenwand (14), die Innenrückwand (15) und gegebenenfalls eine Zwischenwand (16) und, an der Zwischenwand (16) anschließend, eine Innenvorderwand jeweils über Falzlinien (101, 102, 103, 104, 105) miteinander verknüpft in einer Reihe geradlinig hintereinander angeordnet sind, wobei an der die vordere Seitenwand (11) und die rückwärtige Seitenwand (12) verbindenden, rechten Seitenwand (13) zum einen über eine Falzlinie (303) ein Verschußlappen (33) und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie (203) ein Bodenverschußlappen (23) angelenkt ist, wobei an der vorderen Seitenwand (11) zum einen über eine Falzlinie (301) ein Verschußlappen (31) und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie (201) ein Bodenverschußlappen (21) angelenkt ist, wobei sich der Verschußlappen (31) zusammensetzt aus einer Lasche (311), die über die Falzlinie (301) an der vorderen Seitenwand (11) angelenkt ist, einer ersten Aufhängelasche (312) mit einer Aufhängevorrichtung (35), die über eine Falzlinie (305) an der Lasche (311) angelenkt ist, einer zweiten Aufhängelasche (313) mit einer Aufhängevorrichtung (36), die über eine Falzlinie (306) an der ersten Aufhängelasche (312) angelenkt ist, einer Endlasche (314), die über eine Falzlinie (307) an der zweiten Aufhängelasche (313) angelenkt ist, wobei die Summe der Breiten der Lasche (311) und der Endlasche (314) nicht größer ist als die Breite des oberen Verschußlappens (32), wobei an der linken Seitenwand (14) zum einen über eine Falzlinie (304) ein Verschußlappen (34) und zum anderen auf der gegenüberliegenden Seite über eine Falzlinie (204) ein Bodenverschußlappen (24) angelenkt ist, wobei an der Innenrückwand (15) im Bereich des oberen Verschlusses 30 eine Griffausnehmung (151), vorzugsweise rund, vorgesehen ist, wobei in der rückwärtigen Seitenwand (12) eine Aufreißlasche (40), die mittels einer Schwächungs- oder Sollbruchlinie (41) in der rückwärtigen Seitenwand (12) gehalten ist und die über eine Falzlinie (302) mit einem Verschußlappen (32) des oberen Verschlusses (30) verbunden ist, wobei gegebenenfalls in der rückwärtigen Seitenwand (12) eine Klappe mittels zweier Schwächungs- oder Sollbruchlinien integriert ist und die mittels zumindest eines Klebepunkts reversibel verklebt ist.

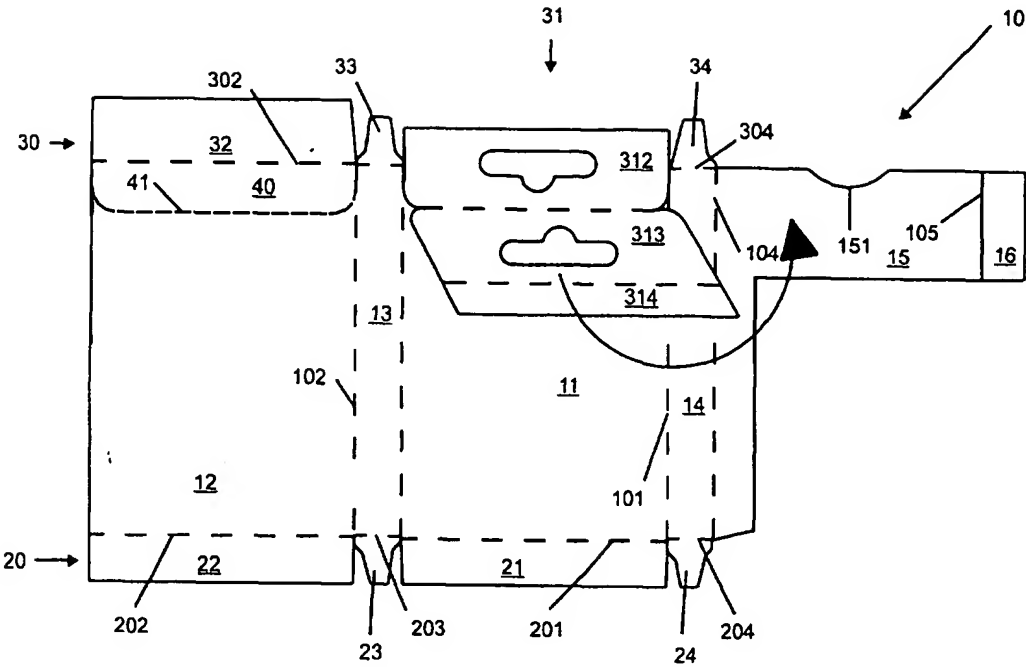
Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen



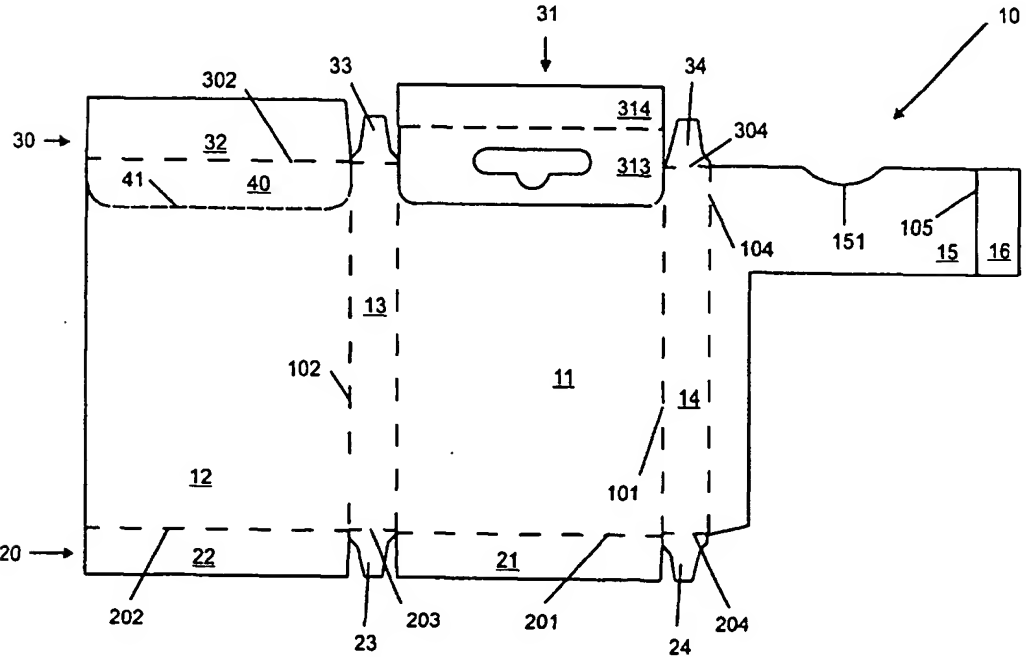
Figur 1



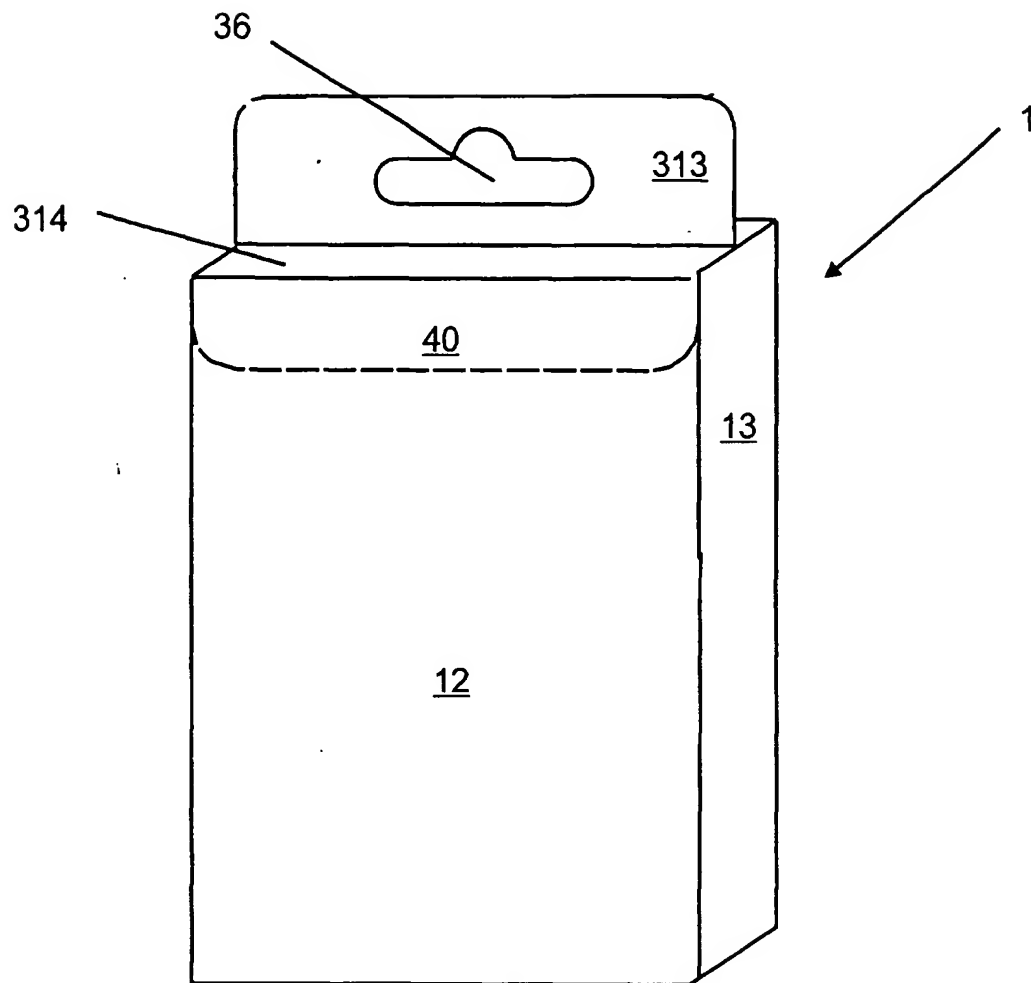
Figur 2



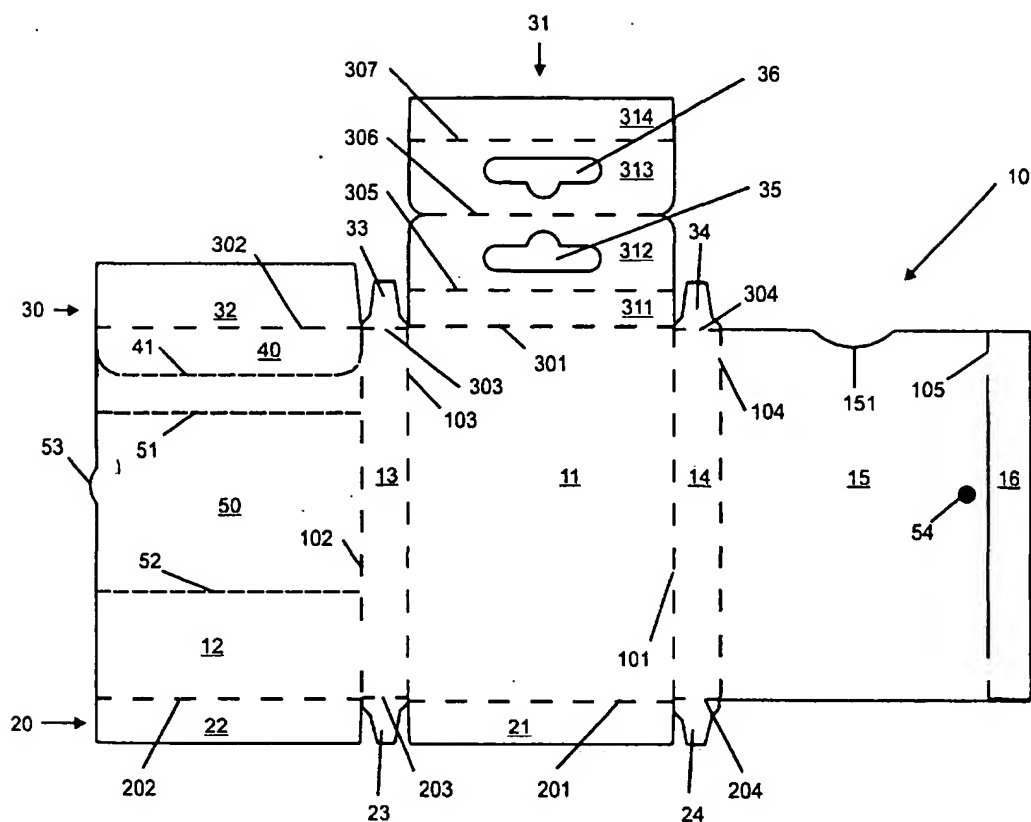
Figur 3



Figur 4



Figur 5



Figur 6